

(12) МЕЖДУНАРОДНАЯ ЗАЯВКА, ОПУБЛИКОВАННАЯ В СООТВЕТСТВИИ С
ДОГОВОРОМ О ПАТЕНТНОЙ КООПЕРАЦИИ (РСТ)

(19) ВСЕМИРНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ
Международное бюро



(43) Дата международной публикации:
12 мая 2005 (12.05.2005)

(10) Номер международной публикации:
WO 2005/043774 A1

(51) Международная патентная классификация⁷:
H04B 3/54, H04L 27/18

(81) Указанные государства (если не указано иначе, для каждого вида национальной охраны): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BW, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(21) Номер международной заявки: PCT/RU2004/000390

(22) Дата международной подачи:
7 октября 2004 (07.10.2004)

(25) Язык подачи: русский

(26) Язык публикации: русский

(30) Данные о приоритете:
2003131978 31 октября 2003 (31.10.2003) RU

(71) Заявитель (для всех указанных государств, кроме (US)): ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «Дис ПЛЮС» [RU/RU]; 105484 Москва, ул. 16-я Парковая, д. 26 (RU) [«DIS PLUS» LTD, Moscow (RU)].

(72) Изобретатели; и

(75) Изобретатели/Заявители (только для (US)): СОКОЛОВ Юрий Борисович [RU/RU]; 141120 Московская обл., Фрязино, ул. Центральная, д. 10а, кв. 55 (RU) [SOKOLOV, Yuri Borisovich, Fryazino (RU)]; САХАРОВ Валерий Викторович [RU/RU]; 603137 Нижний Новгород, ул. Тропинина, д. 57, кв. 35 (RU) [SAHAROV, Valery Viktorovich, Nizhny Novgorod (RU)].

(74) Агент: ФЕДОТОВА Маргарита Сергеевна, 105064 Москва, Гороховский пер., д. 8, кв. 62, Патентное бюро «ВОЛИНИК» (RU) [FEDOTOVA, Margarita Sergeevna, Moscow (RU)].

(84) Указанные государства (если не указано иначе, для каждого вида национальной охраны): ARIPO патент (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), евразийский патент (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), европейский патент (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), патент OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Декларация в соответствии с правилом 4.17:
Об авторстве изобретения (правило 4.17 (iv))
только для US.

Опубликована

С отчётом о международном поиске.

В отношении двухбуквенных кодов, кодов языков и других сокращений см. «Пояснения к кодам и сокращениям», публикуемые в начале каждого очередного выпуска Бюллетеня РСТ.

(54) Title: METHOD FOR GEOMETRICAL HARMONIC MODULATION

(54) Название изобретения: СПОСОБ ГЕОМЕТРИЧЕСКОЙ ГАРМОНИЧЕСКОЙ МОДУЛЯЦИИ СИГНАЛА

(57) Abstract: The invention relates to electrical network communications engineering and can be used for automatic data acquisition from intrusion and fire-alarm sensors, electric meters, heat, water and gas consumption meters and from the fiscal memory of cash control monitors. Said invention makes it possible to substantially reduce the energy consumption by the slave nodes of a system and/or increase the range of action thereof. In order to encode each symbol of transmitted data, a random or pseudorandom set of differences of initial pairs of nearest harmonic pairs are used. Said difference sets of the initial phases are selected in such a way that the peak factor of an added signal is minimised. When a fire-alarm sensor is actuated, it is sufficient to transmit only one symbol to an alarm panel which, unambiguously identifies the location of the active sensor and as a rule is embodied in the form of a conventional number or address pre-allocated to said sensor.

(57) Реферат: Изобретение относится к технике электросетевой связи и может быть использовано в системах автоматического сбора данных с датчиков охранной и пожарной сигнализации, со счетчиков электроэнергии, расхода тепла, воды, газа и данных фискальной памяти контрольно-кассовых машин. Техническим результатом является значительное уменьшение энергопотребления передатчиками подчиненных узлов системы и/или увеличение дальности ее действия. Для кодирования каждого символа передаваемых данных используется уникальное случайное или псевдослучайное множество разностей начальных пар ближайших пар гармоник, при этом указанные множества разностей начальных фаз выбираются таким образом, чтобы минимизировать пик-фактор суммарного сигнала. В случае срабатывания датчика пожарной сигнализации достаточно передать на пульт тревожного предупреждения всего лишь один символ, однозначно идентифицирующий местоположение сработавшего датчика, как правило, таким символом является условный номер или адрес, заранее присвоенный датчику.

WO 2005/043774 A1